

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ, ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ



01 сентября 2011г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММ СТАТОБРАБОТКИ ЭМПИРИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Специальность
050706 «Педагогика и психология »

Форма обучения
ЗАОЧНАЯ

Вологда
2011

1. Целями освоения дисциплины «Применение программ статобработки эмпирического исследования» являются формирование системы знаний в области количественной обработки полученных в ходе исследования данных при помощи специальной программы.

2. Место дисциплины в общей системе подготовки специалиста

Курс «Применение программ статобработки эмпирического исследования» относится к циклу дисциплин специализации. Форма итогового контроля – зачет.

Использование компьютерной программы SPSS позволяет студенту в процессе проведения собственного исследования проводить более глубокий количественный анализ данных, больше времени уделять интерпретации и выдвижению новых предположений.

Приобретенные знания и соответствующие умения студенты смогут использовать в дальнейшей практической работе в системе проведения крупных социально – психологических исследований в рамках осуществления психологического сопровождения образовательного процесса, а также для решения других важных социально значимых задач.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Уметь:

- создавать и редактировать файлы данных;
- осуществлять управление количественными данными;
- выполнять построение диаграмм на основе полученных данных в процессе их количественной обработки;
- осуществлять количественные операции, связанные с частотами, описательными статистиками, таблицами сопряженности;
- осуществлять количественный анализ данных при помощи критериев корреляции, а также непараметрических и параметрических критериев.

4. Извлечение из ГОС ВПО специальности (направления), содержащее требования к обязательному минимуму содержания дисциплины и общее количество часов (выписка).

(Для дисциплин федерального компонента)

5. Структура и содержание дисциплины «Применение программ статобработки эмпирического исследования»

5.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 150 часов

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма промежуточной аттестации
			Всего	ЛК	ПР/СМ	Сам. работа	
			150	10		140	
	1. Общий обзор SPSS. Возможности использования компьютерной программы в социально психологических науках			2		12	выполнение тестов, - защита рефератов, - проверка контрольных работ,
	2. Создание и редактирование файлов данных			2		12	
	3. Управление данными			2		12	
	4. Построение диаграмм SPSS			2		12	
	5. Частоты			2		12	
	6. Описательные статистики					12	

	7. Таблицы сопряженности и критерий хи - квадрат					12
	8. Корреляции					22
	9. Средние значения					12
	10. Сравнение двух средних: <i>t</i> -критерий					12
	11. Непараметрические критерии					22

5.2 Программа курса «Применение программ статобработки эмпирического исследования»

Тема 1. Общий обзор SPSS. Возможности использования компьютерной программы в социально – психологических науках

Возможности обработки данных на компьютере. Версии SPSS.

Тема 2. Создание и редактирование файлов данных

Создание рабочего каталога. Знакомство с основными окнами программы. Анализ результатов, представленных в окне вывода. Основные способы печати результатов. Структура файла данных. Правила ввода данных в компьютерную программу: имя переменной, тип переменной, дробная часть числа, ширина переменной, метки переменных, метки значений переменных, пропуски, столбцы, выравнивание, шкала измерения. Основные правила редактирования данных.

Тема 3. Управление данными

Получение сводки по данным. Преобразование данных. Вычисления. Ранжирование. Перекодировка в новую переменную. Перекодирование существующей переменной

Выбор объектов для анализа. Сортировка объектов. Объединение данных разных файлов. Добавление объектов. Добавление переменных.

Тема 4. Построение диаграмм в SPSS

Команды создания диаграмм. Редактирование диаграмм. Преобразование, добавление и удаление элементов диаграммы.

Тема 5. Частоты

Частоты. Столбиковые диаграммы. Гистограммы. Описательные статистики и проценты.

Тема 6. Описательные статистики

Создание таблицы описательных статистик. Среднее значение, стандартное отклонение, максимум и минимум.

Тема 7. Таблицы сопряженности и критерий хи – квадрат

Правила создания таблиц сопряженности. Возможности использования критерия хи – квадрат при обработке полученных данных.

Тема 8. Корреляции

Правила создания корреляционных матриц. Использование двухмерных корреляций. Корреляционные критерии.

Тема 9. Средние значения

Создание таблиц сопряженности при подсчете средних значений. Сравнение средних переменных.

Тема 10. Сравнение двух средних: *t*-критерий

Применение *t*-критерия для независимых выборок. Применение *t* -критерия для зависимых выборок. Применение *t* -критерия для одной выборки

Тема 11. Непараметрические критерии

Сравнение двух независимых выборок: критерий Манна-Уитни. Сравнение двух зависимых выборок. Критерий серий. Биномиальный критерий. Критерий Колмогорова-Смирнова для одной выборки. Критерий хи-квадрат для одной выборки. Сравнение *K* независимых выборок и критерий Крускала-Уоллеса. Сравнение *K* зависимых выборок и критерий Фридмана.

5.3 Темы для самостоятельного изучения.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины. Тема.	Форма самостоятельной работы	Кол-во часов	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
	1. Общий обзор SPSS. Возможности использования компьютерной программы в социально – психологических науках	- вопросы для самостоятельного изучения, - рефераты, - контрольные работы,	12	- выполнение тестов, - защита рефератов, - проверка контрольных работ,
	2. Создание и редактирование файлов данных		12	
	3. Управление данными		12	
	4. Построение диаграмм в SPSS		12	
	5. Частоты		12	
	6. Описательные статистики		12	
	7. Таблицы сопряженности и критерий хи - квадрат		12	
	8. Корреляции		22	
	9. Средние значения		12	
	10. Сравнение двух средних: <i>t</i> -критерий		12	
	11. Непараметрические критерии		22	

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Наследов А.Д. SPSS 15: Профессиональный статистический анализ данных. СПб: «Питер», 2007. - 416с. всего 21 экз.
2. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных / А.Д. Наследов, СПб.: Речь, 2007. – 392 с. всего 34 экз.

Дополнительная литература:

1. Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов / В. Боровиков, - СПб.: Питер, 2003. -
2. Глас Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Глас, Дж. Стенли. – М.: Прогресс, 1976. – 296 с.
3. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В.Е. Гурман. - М., 1997. -
4. Наследов А.Д. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А.Д. Наследов. — СПб.: Питер, 2005. - 416 с.
5. Суходольский Г. В. Основы математической статистики для психологов / Г.В. Суходольский. - СПб., 1998. – 428 с.
6. Суходольский Г. В. Математические методы психологии / Г.В. Суходольский. - СПб., 2003. – 282с.

Интернет ресурсы

1. Спрингер С. Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. Асимметрия мозга <http://www.myword.ru>
2. Темперамент. Типы темперамента. Подвижность нервных процессов. Тестирование. <http://www.effecton.ru>
3. Гипертекстовый словарь методических терминов: «Свойства нервной системы». www.ht.ru/on-line/dictionary/dictionary.php?term
4. Типы темперамента и нервной системы. <http://www.psychlist.net/difpsi/tine.htm>

5. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека.
<http://oddandeven.narod.ru>

6. Геодакян В.А. Теория асимметризации организмов, мозга и парных органов.
[www.geodakian.com/Russian pages](http://www.geodakian.com/Russian%20pages).

7. Мерлин В. С. Отличительные признаки темперамента.
<http://www.psychology.ru/library>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «**Применение программ статобработки эмпирического исследования**» предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенной необходимыми техническими средствами: компьютеры и мультимедийное оборудование.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Примерные вопросы к зачету по курсу

1. Возможности использования компьютерной программы в социально – психологических науках
2. Правила создания и редактирования файлов данных
3. Основные возможности управления данными в SPSS
4. Возможности построения диаграмм в SPSS
5. Возможности работы с частотами при количественном анализе полученных данных
6. Описательные статистики: среднее значение, стандартное отклонение, максимум и минимум
7. Таблицы сопряженности
8. Возможности использования критерия хи – квадрат при обработке полученных данных
9. Правила создания корреляционных матриц. Использование двумерных корреляций
10. Корреляционные критерии
11. Сравнение средних переменных в программе SPSS
12. Сравнение двух средних: *t*-критерий
13. Непараметрические критерии
14. Окно вывода и анализ информации, представленной на нем
15. Терминология, используемая при обработке и анализе данных в SPSS